

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## 拒絶理由通知書

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 特許出願の番号  | 特願2001-017016   |
| 起案日      | 平成15年 8月14日     |
| 特許庁審査官   | 柏崎 康司 3106 2K00 |
| 特許出願人代理人 | 鳥居 洋 様          |
| 適用条文     | 第29条第2項         |

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

## 理 由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において頒布された下記の刊行物に記載された発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

## 記

## ・請求項1-13について

引用文献1：特開平05-085783号公報

[太陽電池を用いた積層ガラス構造において、表面側ガラス板に接するように、 $\text{SiO}_2$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ 等からなるアルカリバリアー層が設けられている。特に、図2及びその説明と、段落【0033】を参照。]

引用文献2：特開平09-210472号公報

[ガラスからなる表面被覆材と、裏面を被覆するPETフィルムとの間に、光起電力素子が封止され、素子とガラスとの間にはEVA及び保護膜が存在する構成の太陽電池モジュールが記載されている。特に、表3及びその説明を参照。]

また、ガラス等からなる補強材と、表面被覆フィルムとの間に、光起電力素子が封止され、素子と補強材の間にはEVA及びPETフィルムが存在する構成も記載されている。特に、図3及びその説明を参照。]

なお、表面側ガラスと裏面部材との間に、太陽電池素子が複数個封止樹脂で封

止された構成は、従来周知のものでもある。例えば、特開平09-055524号公報（図4及びその説明）、特開昭57-143872号公報参照。このような構成においては、特に記載されてはいないものの、封止樹脂がナトリウム拡散防止の役割も果たしているものと認められる。

また、ガラスの表面処理、低アルカリガラスの利用、透明樹脂フィルムの水蒸気透過度、透明樹脂フィルムの表面層などに関しては、いずれも、当業者が適宜なし得る設計的事項にすぎない。例えば、特開昭59-094882号公報（化学強化法でガラスの表面処理を行う点）、特開平04-133357号公報（太陽電池の基板にノンアルカリガラスを用いる点）、特開平06-061518号公報（水蒸気透過率に関して）、特開平10-308521号公報（透明樹脂フィルムと酸化物薄膜の積層、及び水蒸気透過率に関して）を参照。

---

#### 先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第7版 H01L 31/04 - 31/078
- ・先行技術文献 特開平10-233521号公報  
特開平08-222750号公報  
特開平01-295467号公報  
特開2001-060709号公報

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知についてのお問い合わせがございましたら、  
以下までご連絡下さい。

連絡先 特許審査第一部 光デバイス 加藤万里子  
(電話) 03-3581-1101 内線3253

Reference Number NAB1003149  
Dispatch date

Dispatch Number 294367  
August 26, 2003

### **Notification of Reason(s) for Refusal**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Patent Application No.     | Patent Application No.2001-017016 |
| Drafting Date              | August 14, 2003                   |
| Examiner of JPO            | Yasushi Kashiwazaki 3106 2K00     |
| Representative / Applicant | Mr. Hiroshi Torii                 |
| Applied Provision          | Patent Law Section 29(2)          |

This application should be refused for the reason mentioned below. If the applicant has any argument against the reason, such argument should be submitted within 60days from the date on which this notification was dispatched.

#### **Reason**

The invention(s) in the claim(s) listed below of the subject application should not be granted a patent under the provision of Patent Law Section 29(2) since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the invention(s) pertains, on the basis of the invention(s) described in the publication(s) listed below which was distributed in Japan or foreign countries prior to the filing of the subject application.

#### **Note**

##### **•Claim 1-13**

Cited reference 1: 05-085783, A

[In a laminated structure having a solar cell, an alkali barrier comprising SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> or the like is provided in contact with a glass plate on a surface side. Especially, refer to Fig.2 with the description thereof, and paragraph 【0033】.]

Cited reference 2: 09-210472, A

[A solar cell module comprising a photovoltaic element sealed between a surface covering material made of glass and a PET film which covers the rear surface, and EVA resin and a protective film provided between the element and the glass is disclosed. Particularly, refer to Table 3 with the description thereof.

Another structure in which a photovoltaic element is sealed between a reinforcement material made of glass or the like and a surface covering film, and EVA resin and a PET film is provided between the element and the reinforcement material is also disclosed. Especially, refer to Fig.3 with the description thereof.]

In addition, the structure in which a plurality of solar cell elements are sealed between a surface side glass and a rear surface member by sealing resin is conventionally known. For example, 09-055524, A (Fig.4 and the description thereof) and 57-143872, A. In such a structure, though not particularly described, it should be recognized that the sealing resin also prevents sodium from diffusing.

Also, surface treatment of glass, the use of low alkaline glass, the water vapor transmission rate of the transparent resin film, the surface layer of the transparent resin film are merely design variations which one of ordinary in the art can arbitrarily choose. For example, refer to 59-094882, A (as for surface treatment of glass by chemical strengthening method), 04-133357, A (as for a non-alkali glass used as a substrate of a solar cell), 06-061518, A (as for water vapor transmission rate) and 10-308521, A (as for a lamination of a transparent resin film and an oxide thin film, and as for water vapor transmission rate).

---

Record of the result of prior art search

- Technical field(s) to be searched    Int. Cl(7)   H01L 31/04 - 31/078
- Prior art document(s)
  - JP, 10-233521, A
  - JP, 08-222750, A
  - JP, 01-295467, A
  - JP, 2001-060709, A

The record is not a component(s) of the reason(s) for refusal.

Any inquiry concerning this communication or request for an interview should be directed to:

Mariko Katou, optical device, First Patent Examination Department  
TEL.    03-3581-1101    extention 3253